UNIVERSITÉ DE MONTPELLIER

FACULTÉ DE MÉDECINE

N° 26

# CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DES

# Ostéo-Arthropathies Vertébrales du Tabes

## THÈSE

Présentée et publiquement soutenue devant la Faculté de Médecine de Montpellier

**Le 17 Février 1923**

PAR

Adrien MONTOLIU

Né à Pointe-à-Pitre (Guadeloupe), le 6 mars 1890

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

**Examinateurs de la Thèse** : RIMBAUD, professeur, *président.* — VEDEL, professeur. — ETIENNE, agrégé. — MARGAROT, agrégé — *Assesseurs*

MONTPELLIER

IMPRIMERIE FIRMIN ET MONTANE

3, Rue Ferdinand-Fabre et Quai du Verdanson

1923

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DES

# OSTÉO-ARTHROPATHIES VERTÉBRALES DU TABES

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41535710_0076

UNIVERSITÉ DE MONTPELLIER

FACULTÉ DE MÉDECINE

N° 26

# CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DES

# Ostéo-Arthropathies Vertébrales du Tabes

## THÈSE

Présentée et publiquement soutenue devant la Faculté de Médecine de Montpellier

**Le 17 Février 1923**

R. UNIV. BIBLIOTHEEK LEIDEN

PAR

Adrien MONTOLIU

Né à Pointe-à-Pitre (Guadeloupe), le 6 mars 1890

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

**Examinateurs de la Thèse**

RIMBAUD, professeur, *président.*
VEDEL, professeur.
ETIENNE, agrégé.
MARGAROT, agrégé.

*Assesseurs*

MONTPELLIER
IMPRIMERIE FIRMIN ET MONTANE
3, Rue Ferdinand-Fabre et Quai du Verdanson

1923

# PERSONNEL DE LA FACULTE

## Professeurs

| | |
|---|---|
| Anatomie | MM. GILIS. |
| Histologie | VIALLETON. |
| Physiologie | HEDON. |
| Chimie biologique et médicale | DERRIEN, *doyen.* |
| Physique médicale | PECH. |
| Botanique et histoire naturelle médicales | GRANEL. |
| Anatomie pathologique | GRYNFELTT. |
| Microbiologie | LISBONNE. |
| Pathologie et thérapeutique générales | BOSC. |
| Pathologie médicale et clinique propédeutique | RIMBAUD. |
| Thérapeutique et matière médicale | VIRES. |
| Hygiène | BERTIN-SANS (H.) |
| Médecine légale et médecine sociale | N... |
| Clinique médicale | DUCAMP. VEDEL. |
| Clinique chirurgicale | FORGUE, *assesseur.* ESTOR. |
| Clinique obstétricale | VALLOIS. |
| Clinique des maladies mentales et nerveuses | EUZIERE. |
| Clinique ophtalmologique | TRUC. |
| Clinique des maladies des enfants | LEENHARDT. |
| Clinique chirurgicale infantile et orthopédie | MASSABUAU. |
| Clinique gynécologique | DE ROUVILLE. |
| Clinique d'oto-rhino-laryngologie | MOURET. |
| Clinique des maladies des voies urinaires | JEANBRAU. |

## Honorariat

*Doyens honoraires:* MM. VIALLETON et MAIRET.
*Professeurs honoraires:* MM. E. BERTIN-SANS, RODET, BAUMEL, TEDENAT, MAIRET.
*Secrétaires honoraires:* MM. GOT et IZARD

## Chargés de Cours complémentaires

| | |
|---|---|
| Anatomie | MM. DELMAS (J.). |
| Clinique propépeudique de chirurgie | RICHE. |
| Clinique des maladies syphilitiques et cutanées | MARGAROT. |
| Médecine opératoire | SOUBEYRAN. |
| Pathologie chirurgicale | ETIENNE. |
| Accouchements | DELMAS (P.). |
| Pharmacologie | GALAVIELLE. |
| Matière médicale | CABANNES. |
| Médecine légale et médecine sociale | GAUSSEL. |
| Stomatologie | Dr WATON. |
| Histologie | Dr GRANEL (F.). |
| Clinique des maladies des vieillards | Dr BOUDET. |

## Agrégés en exercice

| | | | |
|---|---|---|---|
| Médecine | MM. GAUSSEL, MARGAROT. | Chimie | MM. N... |
| Anatomie | DELMAS (J.). | Accouchements | DELMAS (P.) |
| Chirurgie | RICHE, ETIENNE, LAPEYRE | Histoire natur. | CABANNES, GALAVIELLE. |
| | | Physique | N... |

## Examinateurs de la thèse:

MM. RIMBAUD, professeur, *président.* | MM. ETIENNE, agrégé.
VEDEL, professeur. | MARGAROT, agrégé.

---

La Faculté de Médecine de Montpellier déclare que les opinions émises dans les dissertations qui sont présentées doivent être considérées comme propres à leur auteur et qu'elle n'entend leur donner ni approbation, ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MON PÈRE

A LA MÉMOIRE DE MA MERE

MEIS ET AMICIS

A. MONTOLIU.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR HENRI ROGER

PROFESSEUR DE CLINIQUE NEUROLOGIQUE A L'ÉCOLE DE MÉDECINE DE MARSEILLE

A MES MAITRES
DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE BORDEAUX

A MES MAITRES
DE L'ÉCOLE DE MÉDECINE DE MARSEILLE

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR RIMBAUD

PROFESSEUR DE PATHOLOGIE MÉDICALE ET DE CLINIQUE PROPÉDEUTIQUE
A LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE MONTPELLIER
CHEVALIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

A MON JURY DE THÈSE

A. MONTOLIU.

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DES

# Ostéo-Arthropathies Vertébrales du Tabes

## INTRODUCTION

Depuis les mémorables leçons de Charcot et les travaux de ses élèves, les arthropathies tabétiques sont bien connues. Au début, l'attention n'avait été attirée que sur les grosses articulations, mais on s'aperçut vite que les localisations aux petites étaient possibles. Or, parmi celles-ci, il en est une, relativement rare, mais très importante par sa situation, c'est l'arthropathie vertébrale.

Les cas publiés jusqu'ici n'atteignent pas le nombre de cinquante; encore faut-il en éliminer plusieurs qui ne paraissent pas absolument indiscutables du fait de renseignements cliniques insuffisants et de l'absence d'examen radiographique.

En 1900, Abadie, dans une étude très complète, parue dans la *Nouvelle Iconographie de la Salpêtrière*, publia quatorze observations, dont cinq personnelles. Trois autopsies (les seules qui aient été pratiquées) lui permirent de décrire les caractères anatomiques des lésions. La radiographie est venue confirmer ce qu'il avait écrit.

Nous ne referons pas l'étude historique de la question. Elle a été faite récemment par G. Basset (thèse de Bor-

deaux, 1921). Cette thèse contient le résumé de la plupart des observations parues jusqu'en 1921, ainsi qu'une intéressante observation personnelle, accompagnée d'un croquis des lésions constatées à la radiographie. Nous regrettons avec l'auteur qu'une autopsie n'ait pu être faite.

Nous publions, à notre tour, cinq observations : la première parue dans le *Marseille Médical,* la cinquième dans le *Journal de Radiologie et d'Electrologie.* Les observations II et III, inédites, nous ont été communiquées par notre maître, M. le professeur Roger. Des radiographies en série permettent de suivre à chaque instant la marche des lésions chez ces malades. Nous reproduisons celles qui nous semblent caractériser le mieux les différentes étapes. Enfin, l'observation V, malheureusement incomplète, nous a paru intéressante, en raison de l'aspect radiographique de la colonne vertébrale. De belles radiographies de ce malade figurent dans la thèse de J. Boutet sur les spordylites (Montpellier, 1922).

Après l'exposé des observations, nous étudierons la symptomatologie, l'anatomie pathologique, le diagnostic, le pronostic et le traitement. Dans un chapitre spécial, nous avons tenté de décrire les caractères radiographiques et de les rapprocher des aspects de différentes affections de la colonne vertébrale.

Que M. le professeur Roger veuille bien trouver ici l'expression de notre gratitude. Il nous a inspiré le sujet de notre thèse. Avec la plus grande bienveillance, il nous a guidé de ses précieux conseils et nous a communiqué de belles observations et de nombreuses radiographies.

Nous remercions tout particulièrement M. le professeur Rimbaud des renseignements qu'il a bien voulu nous donner et de l'honneur qu'il nous fait en acceptant de présider notre thèse.

Nous ne saurions oublier non plus l'accueil aimable que nous avons trouvé auprès de M. le docteur Rottenstein et les documents intéressants qu'il nous a procurés.

# OBSERVATIONS

## Observation Première

*Marseille Médical*, n° 5, 1er mars 1922.

*Ostéoarthropathie vertébrale chez un tabétique*

*Tabes sensitivomoteur avec troubles sphinctériens, atrophie optique et paralysies des IIIe et VIe droits. Ostéoarthropathie des vertèbres lombaires avec légère cyphose, contracture musculaire; hyperostoses et zones de décalcification à la radiographie. Hypoesthésie des L1, L2, L3.*

S..., journalier, âgé de 47 ans, entre le 6 novembre 1921 à la Clinique neurologique pour des algies des membres inférieurs et de la région lombaire.

*Antécédents personnels.* — Chancre vraisemblablement syphilitique et non traité, sans que le malade ait remarqué d'accidents secondaires. Marié, neuf enfants, dont sept morts de 3 mois à 4 ans et deux en vie, mais en mauvaise santé; pas de fausse couche chez la femme. Ethylisme.

*Antécédents héréditaires.* — Père décédé subitement à 75 ans; mère vivante, rhumatisante; quatre sœurs et un frère en bonne santé.

*Histoire de la maladie.* — Celle-ci aurait débuté, il y a environ douze ans par la baisse de la vision de l'œil droit et la chute partielle de la paupière supérieure droite, en même temps que céphalées à prédominance nocturne. S...

n'interrompit pas son travail. La vue continue à baisser progressivement du côté droit.

Il y a cinq ans, céphalées plus vives à localisation hémicranienne et syndrome de radiculite sensitivo-motrice lombosacrée du même côté (engourdissement du membre inférieur droit, sensations anormales et difficulté de la marche). Cessation du travail pendant quatre mois.

Il y a cinq mois, la vue continue à baisser à droite, l'œil gauche est peu touché. Les douleurs réapparaissent, mais alors aux deux membres inférieurs et dans la région lombaire (piqûre d'épingle, parfois type fulgurant). En même temps, troubles de l'équilibre dans la station debout et la marche.

Il y a trois mois (août 1921), troubles sphinctériens : le malade est obligé de pousser pour uriner. Ces troubles persistent avec des alternatives d'amélioration coïncidant avec un traitement novarsénobenzolé (six injections).

*Etat actuel.* — Sujet grand et vigoureux.

*Membres inférieurs.* — *Motilité:* force musculaire normale. Incoordination dans la marche, qui talonne, dans le demi-tour, dans l'acte de porter le talon sur le genou opposé, surtout pour le membre inférieur gauche. Signe de Romberg. Hypotonie importante.

*Sensibilité objective:* superficielle obtuse, retard dans la perception des contacts; *profonde* (osseuse, tendineuse, testiculaire), abolie.

*Sensibilité subjective:* douleurs vives, intermittentes, à type fulgurant, naissant dans la fesse et s'irradiant dans les membres inférieurs, quelquefois douleur soudaine provoquant le retrait brusque du membre.

*Réflexes:* abolition complète des rotuliens et achilléens; pédieux, normal; réflexe plantaire en flexion; pas de clonus; pas de Mendel.

*Membres supérieurs:* force musculaire normale, pas d'incoordination; pas d'hypotonie; sensibilité subjective et objective, normale. Réflexes tricipitaux diminués; radiaux, normaux.

*Face. — Yeux:* O. D., ptosis palpébral droit léger, pupille droite plus dilatée que la gauche, régulière, mais ne réagissant pas à la lumière. *Vision:* les doigts sont perçus à 20 centimètres.

*Fond de l'œil:* atrophie optique.

*O. G.:* Pas de paralysie des muscles externes. Pupille plus petite que la droite, irrégulière et non contractile. Nystagmus transversal. Vision 2/10.

Un deuxième examen oculaire, pratiqué après le début du traitement et ponction lombaire, montre une amélioration de la vision de l'œil droit sans modification du fond d'œil ni des réflexes; mais il existe en outre de la diplopie par parésie du moteur oculaire externe droit.

Pas de paralysie faciale.

Langue, voile du palais, normaux ; réflexe pharyngé presque aboli.

*Sphincters:* rectal, constipation; vésical, dysurie, efforts intermittents, le malade perd quelques gouttes d'urine après la miction.

*Liquide céphalo-rachidien* (9 novembre) : liquide clair, légère hypertension au manomètre de Claude, 25 au début, 13 après soustraction de 10 cc.

Légère hyperalbuminose, 1 div. 3/4 au rachialbuminimètre de Sicard après vingt-quatre heures; ébauche de lymphocytose, 4 par millimètre cube à la cellule de Nageotte; B.-W. positif, faible.

*Appareil circulatoire:* assourdissement du premier

*Sang:* Bordet-Wassermann positif.

bruit à l'aorte, pouls 76, tension 14, 5-10 (indice 3) à l'oscillomètre de Pachon.

*Appareil respiratoire:* normal.

*Appareil digestif :* leucoplasie buccale, constipation. Foie petit.

*Urines:* ni sucre, ni albumine.

Le malade est soumis à la médication intraveineuse arsénomercurielle (cyanure Hg et novarsénobenzol) et aux injections épidurales de 15 cc. de sérum chloruré sodique destinées à agir sur les troubles sphinctériens.

En cours de traitement, vers le 10 décembre, une nouvelle rachicentèse est pratiquée, qui donne issue à un liquide clair sous tension normale 18-11; 4 lymphos par millimètre cube et 2 div. et demi au rachialbuminimètre après vingt-quatre heures.

En résumé, cet homme, ancien syphilitique (chancre il y a quinze ans, B.-W. sanguin actuellement positif, polymortalité infantile), a réalisé assez précocement des accidents nerveux, ptosis et diminution de la vue de l'œil droit trois ans après l'accident initial. Les symptômes de syphilis nerveuse ont paru s'accuser il y a cinq ans et se sont surtout accentués depuis sept mois.

Actuellement, sa syphilis cérébrospinale rentre dans le cadre du tabes à forme sensitivo-motrice, avec ses troubles de la coordination, de la sensibilité profonde, des réflexes tendineux, des sphincters, avec ses modifications légères mais nettes du L. C. R. Signalons comme particularités, à côté des troubles pupillaires classiques, les autres symptômes oculaires, l'*atrophie optique* de l'œil droit à début précoce, et les *paralysies oculo-motrices droites*, l'une ancienne, atteinte partielle du II (ptosis), l'autre récente du VI.

Malgré ce, ce cas resterait banal, n'étaient les modifications que nous avons observées du côté du *rachis lombaire*.

Alors que le reste de la colonne vertébrale présente un aspect normal, nous remarquons, à l'examen de la région lombaire, dans la station debout, une contracture considérable des masses sacro-lombaires avec disparition de l'ensellure habituelle, qui est même remplacée, dans la station debout, par une ligne verticale et dans la position assise par une cyphose à grande courbure portant sur l'ensemble de la colonne lombaire et des dernières vertèbres dorsales, sans saillie particulière d'une apophyse épineuse. Cette ébauche de cyphose s'est plutôt accentuée dans les deux derniers mois où le malade est resté en observation dans notre service.

Le rachis, dans ses divers segments, présente une laxité articulaire normale et même hypernormale, comme c'est la règle au niveau des diverses articulations des tabétiques, en raison de leur hypotonie à la fois musculaire et ligamentaire. Seule la région lombaire diffère par cette contracture anormale des masses sacro-lombaires, qui font nettement saillie sous la peau. Les mouvements de cette portion du rachis sont, dans leur ensemble, assez aisés : le malade fléchit assez bien le tronc en avant dans l'acte de se baisser pour ramasser un objet, l'inclinaison latérale et le renversement en arrière sont possibles. Toutefois ces mouvements n'ont pas leur amplitude normale. De plus, quand on les analyse, on remarque qu'ils se passent surtout au niveau de l'articulation sacro-lombaire, alors que le reste des lombes demeure à demi rigide. Une série de déplacements se traduisent, d'une part, par des craquements lombaires, d'autre part, par une mise en ten-

sion non seulement des masses sacro-lombaires, mais encore des muscles fessiers avec apparition de contractions parcellaires de leurs faisceaux supérieurs.

Un choc brusque sur la tête ne réveille aucune douleur lombaire.

L'*examen radiographique* (docteurs Dupeyrac et Liautard) montre des ostéophytes en forme de bec de perroquet des onzième, douzième vertèbres dorsales et des vertèbres lombaires. Ces ostéophytes, surtout accusés à la partie inférieure du corps de la deuxième lombaire et de la partie supérieure de la troisième lombaire, forment de véritables crochets réunissant les deux corps vertébraux.

Au niveau des troisième, quatrième et cinquième lombaires, on remarque des taches claires qui correspondent à des îlots de décalcification très intense, véritables pertes de substance qui expliquent les déformations de ces vertèbres. Les espaces intervertébraux ne sont pas sensiblement diminués de hauteur, mais sont un peu obliques.

Les radiographies du rachis dorsal supérieur et cervical inférieur montrent des vertèbres normales.

## Observation II

(Due à l'obligeance de MM. H. Roger et Darcourt.)

*Tabes ancien à forme surtout sensitive: apparition assez rapide d'une parésie crurale droite et d'une ostéoarthropathie de L. III et L. IV avec images radiographiques suivies en série pendant deux ans. Sept ans après. ostéoarthrite de D. XII et L. I avec parésie des extenseurs du pied gauche.*

X..., 65 ans, a eu à 25 ans, une *érosion du gland,* qui fut considérée comme *suspecte* par son médecin. Celui-ci aurait pratiqué un traitement spécifique léger, puis l'aurait

abandonné. Peu après, de passage à Paris, X... consulta Ricord qui aurait déclaré, en l'absence d'accidents secondaires alors que le traitement avait été minime, qu'il n'avait pas la syphilis. Le mariage aurait même été conseillé. Il se maria un an après.

Sa femme eut *six grossesses*. La première, suivie d'un accouchement prématuré à huit mois, donna naissance à un enfant qui mourut au bout de deux mois. La deuxième aboutit à un avortement de cinq mois; la troisième à un enfant mort à 6 mois. Les quatrième, cinquième et sixième grossesses furent menées à terme. Deux de ces enfants actuellement âgés de 20 et 28 ans, sont en bonne santé.

Depuis une vingtaine d'années, X... souffre de *douleurs erratiques* superficielles, siégeant tantôt dans les membres, tantôt dans le tronc; la face est épargnée. Ces douleurs sont assez vives et ne sont calmées que par l'usage de cachets d'antipyrine, de phénacétine et d'opium. Il fait deux saisons à Lamalou, quoique, d'après ses dires, les douleurs n'aient pas le caractère vraiment fulgurant.

En 1913, assez brusquement, il éprouve une *parésie de l'extension de la cuisse,* ainsi qu'une gêne des mouvements du genou. On constate alors une *abolition des réflexes tendineux* (qui paraît avoir été constatée antérieurement par d'autres médecins).

On le dirige sur Luchon pour y subir un traitement mercuriel intensif, associé à une cure sulfureuse et mécanothérapique (mobilisation énergique?).

Dès son retour à Marseille, il est soigné pour sa paralysie crurale par M. le docteur Darcourt. Celui-ci, en l'examinant au début du traitement et par la suite, au cours des séances d'électrothérapie, ne constate aucune déformation de la colonne vertébrale. Mais brusquement, le 8

août 1913, il s'aperçoit d'une *inflexion considérable en avant de la colonne vertébrale* avec saillie très accusée au niveau de la troisième lombaire. Une telle déformation n'avait pas attiré l'attention du malade.

Une radiographie prise séance tenante, révèle:

1° Un glissement à gauche de la troisième vertèbre lombaire sur la quatrième;

2° Une obliquité avec inclinaison à gauche de la quatrième vertèbre par rapport à la cinquième;

3° Une déformation de la cinquième vertèbre lombaire dont le côté droit est plus élevé que le côté gauche;

4° Des productions ostéophytiques sur le bord droit de la colonne vertébrale au niveau des quatrième et cinquième lombaires;

5° Des lésions de spondylite au niveau des deuxième et troisième lombaires: vertèbres en « diabolo » avec crochets en bec de perroquet, reliant complètement, par des sortes de doubles parenthèses, les parties latérales des bords supérieurs et inférieurs de ces vertèbres.

Le malade consulte divers médecins. Un chirurgien conclut à un mal de Pott et l'immobilise dans un corset orthopédique qu'il ne garde que quelques semaines. Il dit n'avoir tiré aucun bénéfice de ce traitement. Un chirurgien de Berck, de passage à Marseille, ayant rejeté le diagnostic de mal de Pott, aurait déconseillé l'emploi du corset.

Le docteur Darcourt revoit le malade en novembre 1913. A ce moment la gibbosité avait complètement disparu. La région lombaire était droite, mais rigide. Une *radiographie*, prise le 12 novembre, montre les mêmes lésions que précédemment, mais plus prononcées:

1° Quatrième vertèbre lombaire plus tassée;

2° Les bords droits des quatrième et cinquième lombaires ne sont plus aussi apparents; ils sont plus rongés;

3° L'aspect général des troisième, quatrième et cinquième lombaires est plus fondu;

4° Les ostéophytes reliant les deuxième et troisième lombaires ont le même aspect.

La paralysie crurale persiste, mais s'atténue vers la fin de 1914.

*Deux radiographies* sont faites dans le courant de cette année par le docteur Darcourt.

La première (20 février) montre un acheminement vers la soudure unilatérale droite des troisième et quatrième lombaires. Les bords droits de ces vertèbres sont notablement moins élevés que les bords gauches.

La deuxième (15 juin) établit l'existence d'une soudure totale des troisième et quatrième lombaires; les surfaces articulaires supérieure et inférieure tendent à se réunir vers la droite. En revanche, comme pour établir une compensation, la cinquième vertèbre s'est modifiée: le bord droit s'est relevé tandis que le bord gauche s'est légèrement affaissé. Le squelette s'est consolidé.

En effet, cet homme, durant la guerre, peut mener une vie assez active, faire des voyages à l'étranger, n'éprouvant que de la raideur lombaire et n'ayant besoin pour marcher, que d'une canne.

Vers le mois d'août 1920, il se plaint d'une gêne considérable de la marche, résultant à la fois d'une sensation de faiblesse de la région lombaire et d'*une paralysie de l'extension du pied gauche*. Dès cette époque, il éprouve des sensations paresthésiques, des douleurs vives dans le membre inférieur gauche à partir du tiers supérieur de la jambe jusqu'au pied.

Vu en septembre par le docteur Darcourt, ce dernier

constate un tassement considérable de la colonne vertébrale. La *radiographie* montre alors un aspect très différent de l'état constaté en 1914.

Les lésions anciennes de la partie inférieure de la colonne lombaire ne se sont pas modifiées sensiblement (la fusion est intime entre la troisième et la quatrième vertèbres lombaires qui n'en font plus qu'une; en outre, l'os devenu moins opaque aux rayons X, paraît s'être notablement raréfié).

Les nouvelles lésions portent principalement sur la partie supérieure. Les douzième dorsale et première lombaire, en particulier, sont partiellement détruites et c'est au niveau de l'articulation intervertébrale que paraît avoir siégé le point de départ du processus nouveau.

La deuxième lombaire est peu touchée, mais présente cependant quelques ostéophytes.

Signalons, pour mémoire, une réaction de Bordet-Wassermann du sang qui aurait été faite, il y a quelques années (le malade ne peut en préciser la date), et qui aurait été négative.

Nous voyons ce malade, pour la première fois, le 9 octobre 1920. Il nous fait part de ses inquiétudes au sujet de l'aggravation de son état et de son scepticisme en ce qui concerne les multiples opinions médicales émises à son sujet depuis plus de trente ans: les uns l'ayant considéré comme non spécifique, d'autres comme tuberculeux; certains lui ayant conseillé Lamalou, les autres l'ayant blâmé d'y être allé. Plus récemment, à l'occasion de ses accidents vertébraux, les uns ont émis l'idée d'un mal de Pott et l'ont soigné par un corset, les autres rejetant ce diagnostic, ont parlé de lésions vertébrales anciennes, consécutives, peut-être, à une chute de cheval, quoique le malade n'ait jamais été immobilisé à la suite de cette chute.

A L'EXAMEN, le malade marche, le corps légèrement penché en avant et montre une *incertitude marquée,* en particulier dans l'exécution du demi-tour. Steppage du pied gauche. Le torse est tassé, raccourci. Le thorax est légèrement penché en avant. La *colonne vertébrale* fait saillie au niveau de la dernière dorsale et de la première lombaire, mais il ne s'agit pas d'une saillie angulaire. A cette cyphose est associée une scoliose à concavité droite, dont la flèche correspond à la troisième lombaire. Les mouvements du tronc s'effectuent sans trop de contracture et sont complètement indolores. La pression forte de la région lombaire ne réveille aucune douleur, pas plus que la percussion à distance de la tête, la colonne vertébrale étant rigide.

Nous notons, aux membres inférieurs, une paralysie complète des extenseurs du pied et des orteils gauches, avec conservation des mouvements de flexion, hyperesthésie de la jambe et du pied gauches, légère atrophie du mollet. La paralysie crurale droite, ancienne, a à peu près complètement rétrocédé, mais il persiste cependant une atrophie légère du quadriceps droit.

L'exploration détaillée des mouvements du membre inférieur montre une *incoordination légère,* mais nette, dans l'acte de porter le talon sur le genou du membre opposé.

Les *réflexes* rotuliens et achilléens des deux côtés sont complètement abolis.

La sensibilité profonde (percussion du tibia, pincement du tendon d'Achille) est très diminuée.

Les membres inférieurs offrent une *hypotonie* manifeste, ils peuvent être appliqués, dans la rectitude, presque complètement contre le tronc.

La station debout, les yeux fermés, n'est guère plus troublée que si les yeux sont ouverts.

L'interrogatoire nous révèle quelques *troubles sphinctériens* légers, parfois une rétention passagère d'urine.

Les membres supérieurs ont leur force et leur coordination normales. Pas d'adiadococinésie, de dysmétrie ni de tremblement.

Notons aux yeux, une *irrégularité pupillaire* très nette: OG > OD et *une abolition complète des réflexes à la lumière.*

Etat général peu troublé, pas d'amaigrissement récent. Aucune lésion cardio-pulmonaire.

*En résumé,* nous sommes en présence, à l'heure actuelle, d'un homme âgé, présentant à la fois une lésion osseuse (ostéo-arthrite vertébrale lombaire) et une affection nerveuse localisée aux membres inférieurs.

Quelles sont anatomiquement ces deux lésions?

Discutons leurs rapports.

La lésion osseuse paraît dater d'il y a six ans. Elle a, au début, été considérée comme un *mal de Pott.* Ce diagnostic pouvait être rendu vraisemblable par l'apparition d'une saillie angulaire au niveau de la quatrième lombaire et par l'effondrement unilatéral droit des troisième et quatrième lombaires; il est possible qu'à cette époque la paralysie crurale droite ait été mise sur le compte d'une pachyméningite pottique... Mais ce diagnostic de mal de Pott est rendu bien invraisemblable par l'évolution ultérieure. Cet homme n'a été immobilisé dans un corset orthopédique que pendant quelques semaines et a été ensuite soumis pendant plusieurs années à de nombreuses fatigues; et, loin de s'aggraver, de donner naissance à des abcès ossifluents, à des symptômes plus accentués de compression médullaire, l'ostéo-arthrite s'est cicatrisée, la saillie vertébrale a disparu par tassement des vertèbres,

la paralysie crurale a rétrocédé, lorsque, six ans après, il fait une nouvelle localisation au niveau des douzième dorsale et première lombaire.

S'agit-il d'un *cancer vertébral?*

Celui-ci s'accompagne de douleurs lombaires, radiculaires ou funiculaires beaucoup plus vives et a une marche inéluctablement progressive.

Avons-nous affaire à une *ostéomalacie sénile?*

Cette dernière atteint d'habitude l'ensemble du squelette et détermine plutôt une cyphose diffuse qu'une lésion localisée.

S'agit-il de *spondylite ou de spondylose?*

L'aspect radiographique montrant un élargissement en bec des bords supérieurs et inférieurs des corps vertébraux des troisième et deuxième lombaires, avec ponts ostéophytiques reliant ces deux vertèbres, pourrait y faire penser. Mais la spondylose rhizomélique de P. Marie à laquelle ce cas pourrait ressembler le plus, atteint à la fois la colonne lombaire et la hanche. (Ces derniers sont indemnes dans notre cas) et ne s'accompagne pas d'effondrement osseux.

Nous ne voyons donc, parmi les affections habituelles de la colonne vertébrale, aucun tableau clinique qui corresponde nettement à celui de notre malade.

D'autre part, il est difficile de rattacher complètement les troubles nerveux à la lésion osseuse vertébrale et de les considérer comme résultant purement d'une *compression médullaire.*

Les paralysies à bascule (crurale droite en 1913-1914, extenseurs du pied gauche en 1920), l'abolition complète des réflexes pourraient à la rigueur s'expliquer par une compression radiculaire; mais ces compressions finissent

toujours par déterminer quelques altérations du faisceau pyramidal et surtout par produire une anesthésie ou une hypoesthésie dans le membre inférieur remontant au tronc jusqu'à la lésion osseuse. Or, nous ne trouvons ni une ébauche de Babinski, ni la moindre hypoesthésie segmentaire. Tant ce tableau actuel que l'évolution de la lésion nerveuse imposent d'ailleurs un autre diagnostic.

Incoordination légère, abolition bilatérale des réflexes rotuliens et achilléens, léger Romberg, douleurs fugitives assez vives généralisées à tout le corps, hypotonie très nette, diminution de la sensibilité profonde, inégalité pupillaire et Argyll-Robertson: il n'est pas d'habitude besoin d'un ensemble aussi complet pour porter le diagnostic de *tabes* et même de tabes ancien. Les douleurs qui datent d'une trentaine d'années furent soignées à Lamalou et, le malade interrogé sur ce point, se rappelle fort bien les explorations des médecins qui recherchèrent là-bas ses réflexes.

Il ne manque pas l'étiologie habituelle: à l'âge de 25 ans, notre malade a eu des érosions pour le moins suspectes qui ont même fait instituer un traitement spécifique de courte durée. Sans doute, quelques mois après, Ricord qui n'avait pas vu l'accident initial, aurait déclaré à l'intéressé, du moins d'après ses dires, que la syphilis n'avait jamais existé et lui aurait conseillé de se marier. Erreur de diagnostic certainement, si tel a été vraiment l'avis de Ricord. La nature syphilitique de cette érosion paraît corroborée par les incidents qui ont suivi les trois premières grossesses de Mme X...: accouchement prématuré à huit mois et mort de l'enfant au bout de deux mois, avortement à cinq mois, troisième enfant mort à six mois. L'atténuation et l'ancienneté de la spécificité expliquent que les

trois autres grossesses aient pu être normales et que les deux derniers enfants soient en bonne santé.

Notre malade est donc tabétique et son tabes a précédé la lésion vertébrale. Alors que celle-ci n'avait pas encore été soupçonnée et ne s'était pas manifestée par une cyphose à évolution un peu rapide, X... en raison d'une paralysie crurale qui paraissait au médecin traitant liée à une poussée évolutive de syphilis, fut envoyé à Luchon en vue d'un traitement spécifique intensif. Dans ces conditions, n'est-il pas logique de rattacher à son tabes l'ostéo-arthropathie qui s'est développée par la suite?

Les lésions ostéo-articulaires, quoique rarement localisées à la colonne vertébrale, sont fréquentes dans le tabes et, à notre avis, deux arthrites au cou-de-pied indolentes avec tuméfaction considérable et rétrocession de tout symptôme au bout d'un à deux mois de repos, que le malade nous signale dans l'histoire de sa maladie, ne sont que les premières manifestations ostéo-articulaires, il est vrai passagères, de son tabes. Son *ostéo-arthropathie vertébrale* réalise les principaux caractères cliniques des manifestations osseuses tabétiques: indolence relative, mobilité des symptômes, évolution parfois régressive, enfin et surtout images radiographiques caractéristiques d'un mélange d'hyperostose et d'atrophie osseuse particulier à la syphilis.

Une particularité du cas réside dans les *symptômes nerveux parétiques des membres inférieurs* pour lesquels on doit discuter l'origine purement tabétique et celle d'un retentissement des lésions osseuses sur les racines médullaires. Sans doute, le tabes pourrait être, à lui seul, rendu responsable des parésies limitées, comme la parésie crurale de 1914 et la parésie récente des extenseurs. Mais

n'est-il pas curieux de voir la paralysie crurale de 1914 siéger justement à droite, alors que les vertèbres lombaires III et IV s'affaissent de ce côté et que les productions osseuses y sont au maximum, précéder de peu l'effondrement vertébral et disparaître quand la lésion osseuse n'est plus à son stade aigu. Il est curieux de voir la parésie des extenseurs du côté gauche coïncider avec une nouvelle localisation vertébrale, celle-ci, il est vrai, siégeant plus haut (région dorsale) que ne le comporte le territoire du sciatique poplité externe.

La *marche en deux périodes* distinctes, ayant atteint la première fois les L. III et IV et plus tard les D. XII et L. I, *à sept ans d'intervalle,* constitue une autre particularité intéressante de ce cas.

Enfin, au point de vue *thérapeutique,* n'est-il pas étonnant de voir l'affaissement vertébral s'établir peu après que le malade a subi un traitement mercuriel intensif à Luchon? Il faut supposer que pareille lésion osseuse pouvait, à cause de son indolence, évoluer en sourdine depuis longtemps. Ultérieurement, X... ne subit à peu près pas de traitement spécifique et la lésion s'immobilise dans son évolution. N'oublions pas, toutefois, que, plusieurs années après, elle récidive plus haut. Ce n'est malheureusement pas le seul cas où une arthropathie tabétique évolue malgré un traitement spécifique.

Depuis notre premier examen nous avons eu l'occasion de revoir X... à diverses reprises.

En octobre 1921, nous ne trouvons pas de symptôme nouveau du côté de la colonne vertébrale, ni du côté du système nerveux. Les douleurs persistent, les unes lancinantes, les autres à caractère un peu plus fulgurant, mais la marche devient de plus en plus difficile. L'examen pa-

raît montrer, du côté gauche, une laxité plus considérable de l'articulation coxo-fémorale et, quoique nous n'en ayons pas la preuve radiographique, il paraît y avoir une lésion tabétique de cette articulation.

### Observation III

(Due à l'obligeance de MM. Roger et Darcourt.)

*Tabes classique ancien avec incoordination, douleurs fulgurantes, maux perforants, glycosurie intermittente. Au début d'un syndrome diarrhéique fébrile de longue durée et d'origine indéterminée, le lendemain d'une chute, douleurs lombaires violentes et, trois semaines après, saillie vertébrale, tassement et ostéophytes de L. III à L. IV. Parésie crurale apparue après quelques marches et améliorée par un corset plâtré. Troubles psychiques. Mort par anthrax.*

D..., âgé de 60 ans, dans les antécédents duquel nous trouvons une syphilis antérieure et la procréation d'un enfant mort-né, présente, à l'âge de 35 ans, des douleurs fulgurantes longtemps prises pour du rhumatisme articulaire, un mal perforant plantaire, dont la nature exacte fut masquée par une inflammation septique associée et qui ne fut pas rapportée à sa vraie cause, plus tard des accidents d'incoordination, une paraplégie incomplète et une atrophie considérable du biceps droit à l'occasion desquels le diagnostic de tabes fut tardivement porté lorsque le malade eut l'occasion de consulter à Paris le professeur Reymond.

Energiquement traité par des injections mercurielles, une rééducation méthodique et de nombreuses saisons à Lamalou, D... put vaquer à ses occupations en corrigeant son ataxie devenue moins sévère. Lorsqu'il se confie à nos soins, en mai 1920, nous trouvons un tabes des plus carac-

téristiques : arréflexie tendineuse, signe de Romberg, inégalité pupillaire et Argyll-Robertson, hypotonie, zones d'hypoesthésie thoracique, douleurs fulgurantes, troubles intermittents des sphincters.

Fin juin 1920, au cours d'une cure à Lamalou, il présente une courte poussée fébrile avec diarrhée abondante et aqueuse, particulièrement gênante en raison d'un sphincter incontinent. Peu après son retour à Marseille, alors que les troubles intestinaux se sont amendés, il accuse violemment des douleurs horribles à la région lombaire avec irradiations dans les membres inférieurs ; douleurs plus intenses et plus persistantes que les douleurs fulgurantes habituelles : il les attribue à une chute sur le dos faite la veille.

En même temps, le *syndrome diarrhéique fébrile* réapparaît : selles au nombre de quinze à vingt au début, impérieuses, jaunâtres, fièvre atteignant rarement 39° le soir, mais accompagnée de rémission matinale accusée, de sueurs abondantes et de cauchemars nocturnes. Ce syndrome infectieux évolue pendant près de trois mois avec quelques rémittences sans que la clinique ni le laboratoire ne puissent en établir l'origine exacte. Séro-diagnostic de Widal et de Wright négatifs à deux reprises, hémoculture stérile. Peu à peu les troubles digestifs s'atténuent et la fièvre a depuis longtemps disparu, que D... présente encore de temps en temps, sans raison bien appréciable, de la fausse diarrhée : boulettes dures dans des selles semi-liquides.

Les douleurs lombaires et crurales qui restèrent si intenses pendant les deux ou trois premiers jours de l'évolution fébrile, s'atténuèrent ensuite. C'est au bout de trois semaines seulement que, au cours de nos investigations

cliniques nombreuses cependant durant cette période, nous fûmes frappés par une *saillie assez aiguë correspondant à L. III et L. IV*. La femme du malade, personne très observatrice, qui faisait fréquemment des frictions lombaires à son mari, ne l'avait pas jusqu'alors notée. Cette saillie n'était douloureuse ni à la percussion locale, ni à la pression à distance (pas de contre-coup douloureux lombaire par le choc brusque sur la tête ou les épaules). Cependant, si elle était indolente dans les mouvements, par ces diverses manœuvres aussi bien que par la mobilisation vertébrale, elle ne s'accompagnait pas moins d'algies spontanées paroxystiques ayant les caractères des douleurs en ceinture du type fulgurant et ne différant pas beaucoup des douleurs autrefois perçues par le malade avant toute déformation osseuse. La mobilisation ne provoquait pas de contracture lombaire. L'hypotonie de l'ensemble de la colonne vertébrale antérieurement constatée, comme dans la plupart des tabes, persistait, réserve faite pour la partie strictement limitée à la gibbosité. Les mouvements actifs ou passifs déterminaient des craquements osseux perceptibles à l'oreille et presque toujours à la main. L'impotence des membres inférieurs n'était pas plus accentuée qu'auparavant; on ne constatait aucune bande d'hypo ou d'anesthésie surajoutée.

Tout de suite, nous rattachâmes cette saillie vertébrale à une arthropathie tabétique. Comme à la période où elle apparut, le malade, moins pyrétique, se levait quelques heures dans un fauteuil, nous lui fîmes porter une large ceinture de flanelle enroulée plusieurs fois autour du corps et nous prescrivîmes le repos au lit. Au bout d'un mois, la saillie aiguë fut remplacée par une cyphose à plus grande courbure, la colonne vertébrale étant nettement

tassée et le malade rapetissant de taille. Douleurs lombaires et craquements vertébraux disparurent.

Le malade, à équilibre intestinal instable, se remit très lentement de son affection digestive fébrile. Aussi ce ne fut qu'en décembre 1920 que M. le docteur Darcourt put procéder à une *radiographie.*

L'épreuve montra des lésions étendues :

1° Productions ostéophytiques à contours nets, en forme de bec de perroquet, en crochets occupant les bords supérieurs ou inférieurs des corps vertébraux des D. X, D. XI, D. XII surtout du côté gauche ;

2° Destruction des L. I, L. II, avec subluxation latérale de l'une sur l'autre et productions ostéophytiques, mais celles-ci à aspect flou et cotonneux, débordant très nettement les lésions osseuses, surtout à droite ;

3° Disparition presque complète de l'interligne articulaire L. III et L. IV.

D..., quoique très anémié, faisait d'assez rapides progrès pour la marche, rendue difficile plus peut-être par la faiblesse générale que par une complication due à sa lésion osseuse. Mais, vers la mi-janvier, survint une parésie progressive des muscles de la face antérieure de la cuisse, avec atrophie rapide du quadriceps, douleurs spontanées vives et hypoesthésie à la piqûre de cette région.

Le malade avait tendance à se courber de plus en plus malgré un traitement spécifique qui, de décembre en janvier, avait compris quinze injections intra-veineuses de cyanure de mercure à 1 cgt. et 2 gr. 60 de novarsénobenzol en six piqûres. Devant ces aggravations diverses, nous proposâmes l'immobilisation dans un corset plâtré pour mieux maintenir la colonne vertébrale, dont l'inflexion et le tassement nous paraissait la cause des troubles parétiques.

Ceux-ci s'atténuèrent après l'application du corset plâtré. Une escarre dorsale inférieure obligea à sectionner l'appareil et à le rendre amovible : à l'occasion de cet incident, nous constatâmes la réapparition d'une glycosurie légère (5 à 6 gr. par litre) que le malade avait constatée autrefois à diverses périodes. Sous l'influence d'un régime mitigé et de pansements balsamiques, l'escarre, qui cependant avait assez creusé, se combla assez rapidement.

Une nouvelle radiographie de la région lombaire fut faite le 26 mars 1921 :

Aspect très flou des L. I, L. II, L. III dont les limites respectives se dessinent mal et qui sont englobées dans de volumineuses néoformations paravertébrales à contours imprécis et constituées de zones d'opacité différente.

La paralysie crurale droite a rétrocédé et le malade peut fort bien fléchir la cuisse sur le bassin, ce qu'il ne pouvait faire antérieurement. Par contre, apparaît une faiblesse progressive et généralisée des deux membres inférieurs qui condamne bientôt le malade à ne plus quitter son appartement ; la marche se faisant à petits pas, les jambes se dérobant, sans toutefois que les réflexes antérieurement abolis ou l'hypotonie initiale se modifient. En même temps évoluent des troubles psychiques : égocentrie anormale, caractère très emporté et violent, émotivité exagérée, menaces et même voies de fait envers sa femme, idées de jalousie, tendance mélancolique que n'expliquent pas à elles seules l'impotence des membres inférieurs et les douleurs fulgurantes.

Une complication intercurrente, un volumineux anthrax de la région dorsale supérieure, épisode ultime d'une furonculose rebelle, emporte en quelques jours le malade, au milieu de phénomènes septicémiques, en juillet 1921.

L'intérêt de cette observation, où le diagnostic d'arthropathie tabétique vertébrale n'est guère discutable, réside dans son mode de début. Deux faits sont à signaler: un syndrome fébrile et diarrhéique d'origine indéterminée et une chute suivie, pendant deux ou trois jours, d'algies horriblement douloureuses.

Quoique l'affaissement vertébral n'ait été constaté qu'environ trois semaines après, il semble bien que le *traumatisme* ait joué un certain rôle et cette observation montrerait que, à l'encontre des données classiques, certaines arthropathies tabétiques vertébrales peuvent avoir un *début douloureux*. Quant au rôle du *syndrome fébrile*, il est plus difficile à établir. Ni nos investigations cliniques, ni les examens de laboratoire ne nous ont permis de porter pour ce dernier un diagnostic précis. Etait-ce une infection intestinale colibacillaire primitive? Le fait est possible. La fièvre était-elle liée à l'arthropathie? Lemierre et Kindberg ont publié récemment dans la *Gazette des Hôpitaux*, des cas d'arthropathie tabétique aiguë avec *évolution fébrile;* ici la fièvre a duré si longtemps que nous ne nous croyons pas autorisés à porter pareil diagnostic.

Un autre point à remarquer est l'apparition du *syndrome radiculaire crural droit* caractérisé par des algies vives avec zone hypoesthésique, une paralysie avec atrophie du quadriceps au cours de l'évolution de cette arthropathie. Sans doute, le tabes peut, par lésions des cordons postérieurs et des racines, provoquer de pareils troubles; mais leur apparition au moment où le malade s'entraîne à la marche sans que sa colonne vertébrale soit soutenue par un corset et alors que l'affaissement rachidien s'accentue, paraît en relation nette avec le processus d'ostéo-hypertrophie tabétique comprimant les racines lombaires.

Observation IV

C..., 58 ans. Syphilis douteuse pour le malade, aurait débuté à 28 ans. En 1913, fracture du tibia droit. Depuis, se plaint de faiblesse du membre inférieur droit. La flexion de la cuisse est difficile. La moindre marche cause une fatigue rapide et très grande. En 1918, réflexes rotuliens très diminués, presque abolis. Réflexes achilléens très diminués. Signe d'Argyll-Robertson négatif. Signe de Romberg négatif. Pas d'incoordination. Un peu de leucoplasie. Résultat du B.-W : négatif, mais notion de spécificité antérieure.

A partir d'avril 1918, traitement énergique et suivi au cyanure d'Hg.

Le 27 juillet 1919, paralysie brusque des fléchisseurs du pied droit. A peu près à partir de cette époque, apparaissent des douleurs nocturnes très pénibles sur le trajet du sciatique et en particulier au-dessous du trait de fracture. Phénomènes de cystite (pollakiurie, sensation de corps étranger dans le rectum).

Consulte M. le professeur Rimbaud qui constate de l'analgésie du tendon d'Achille (signe en faveur du tabes).

A ce moment, C... présentait dans la région lombaire gauche, une volumineuse tuméfaction. Cette masse, découverte au cours d'un examen antérieur, semble s'être développée à l'insu du malade. Elle est indolore, assez ferme, et ne gêne nullement les mouvements de la colonne lombaire. En un mot, il n'existe aucun caractère pouvant en indiquer nettement la nature.

Plusieurs médecins ou chirurgiens consultés, avaient

émis des avis différents. Cependant l'hypothèse la plus logique semblait être en faveur d'un abcès froid d'origine vertébrale. Une ponction avait même été pratiquée sans résultat. Cette masse disparaissait à la radiographie.

M. le professeur Rimbaud s'aperçoit qu'il s'agit d'une contracture réflexe des masses lombaires en rapport avec des altérations vertébrales.

En 1920, le traitement mercuriel est continué en même temps qu'un traitement sulfureux destiné à combattre les phénomènes rhumatoïdes, le tabes paraissant malgré tout douteux. Les mouvements du pied sont légèrement améliorés. Saison à Lamalou. En 1921, traitement mercuriel et arsenical. Les douleurs nocturnes très pénibles disparaissent ainsi que les phénomènes de cystite. Nouvelle saison à Lamalou. Depuis cette époque, le malade se trouve très amélioré dans l'ensemble. Il marche mieux, se fatigue moins vite et peut faire de fréquentes sorties en automobile, le bon fonctionnement des extenseurs du pied permettant l'usage des pédales.

Malgré les renseignements incomplets et le doute où nous nous trouvons, il nous a paru utile de publier la radiographie de ce malade, à cause du siège des lésions et des analogies qu'elles présentent avec les arthropathies tabétiques.

Radiographie. — L'ensemble de la colonne lombaire présente une courbure à concavité gauche. L'espace intervertébral séparant la D. XII et la L. I n'est pas perceptible.

1re *Lombaire.* — Inclinaison et léger glissement vers la gauche, sur la L. II. Le corps vertébral ne paraît pas très déformé dans son ensemble. Quelques taches claires à

droite. Le bord inférieur porte des deux côtés des productions ostéophytiques floues et de forme vaguement recourbée. L'espace intervertébral sous-jacent est à peine marqué.

*II*e *Lombaire.* — Un peu plus claire que la précédente. Elargie du fait du renversement des bords et de leur épaississement. Ceux-ci portent des ostéophytes aux formes assez nettes. Ce sont des arcs de cercle qui vont à la rencontre de productions semblables parties du bord supérieur de la L. III. A droite, il y a même eu soudure et formation d'une masse arrondie qui se confond avec les deux corps vertébraux. A gauche, disposition en bec de perroquet très bien dessiné, que nous retrouvons d'ailleurs entre les L. III et L. IV.

*III*e *Lombaire.* — Paraît avoir conservé sa hauteur. Décalcification très marquée. C'est la plus claire. Bords supérieurs et inférieurs étalés et épaissis, bordant une gouttière étroite et profonde. Ostéophytes en bec de perroquet.

*IV*e *Lombaire.* — Ne paraît pas décalcifiée. Bord supérieur élargi. Porte des ostéophytes des deux côtés. L'espace intervertébral situé au-dessus est opaque sur plusieurs points.

*V*e *Lombaire.* — Paraît intacte.

Il semble qu'il y a une légère rotation de toute la colonne lombaire vers la droite.

En résumé, scoliose avec inclinaison marquée de la Ire lombaire. Décalcification portant surtout sur la L. III. Bords étalés, renversés, déchiquetés. Coexistence d'atrophie osseuse et d'hyperostose. Nombreux ostéophytes, surtout à gauche, du côté concave. Quelques-uns sont séparés de leur base par des zones très claires de décalcification. Quelques masses floues et cotonneuses des deux côtés. Il

ne paraît pas y avoir de tassement. De chaque côté de la colonne vertébrale l'éclairement est normal.

Il n'a pas été fait d'examen radiographique des vertèbres cervicales et dorsales, ni du bassin.

### Observation V

*Ostéoarthropathie tabétique de la colonne vertébrale*

(MM. Jaulin et Limouzi. *Journal de radiologie et d'électrologie*, nov. 1922.)

Pascal A..., 42 ans, charpentier. Cet homme a eu une syphilis ignorée. Les premiers signes qui l'ont fait consulter un médecin en 1912 étaient des signes de tabes.

Entré dan sle service de l'un de nous, il y fut traité de façon intensive par des injections mercurielles et de 914. Son Wassermann devient négatif et sa marche s'améliore. Après neuf mois de séjour à l'hôpital, il en sortit en mars 1913 et cessa le traitement. En 1914, il recommença à s'aggraver. La marche devint de plus en plus difficile et, en 1919, il dût cesser les petits travaux de jardinage qu'il avait pu faire jusqu'alors. Nous le revoyons en 1922 à l'hôpital. Il lui est impossible de marcher. Il ne se tient debout qu'en écartant les jambes et en s'arc-boutant à quelque meuble.

Incoordination complète des mouvements des membres inférieurs. Abolition des réflexes rotuliens et achilléens. Perte du sens musculaire. Hypotonie musculaire. Difficultés de la miction.

Le symptôme le plus remarquable est l'extraordinaire souplesse de la colonne vertébrale. Le tronc s'infléchit dans tous les sens avec la même facilité. Le nez vient sans difficulté toucher les jambes. La charnière de cette rota-

tion se trouve au niveau de la colonne lombaire où l'on note une saillie anormale de L. 4 et L. 5. Cette saillie qui fait penser à un mal de Pott est indolore à la percussion forte.

La radiographie montre l'étendue des lésions. L. IV et L. V déformées sont fusionnées. Une partie de L. V a disparu. Des ostéophytes réunissent le bord gauche de L. IV et L. V. L. III, malade aussi, a fusionné avec L. IV et, mal soutenue par les vertèbres inférieures, a basculé et s'est subluxée à droite.

## SYMPTOMATOLOGIE

Le nombre encore restreint des observations que l'on possède ne permet pas d'établir une étude complète des symptômes des arthropathies vertébrales du tabes. Il est possible cependant d'aborder une description clinique basée sur des faits que l'on retrouve dans la plupart des cas.

Les premières altérations vertébrales peuvent apparaître avec les douleurs fulgurantes; elles peuvent précéder de peu les troubles moteurs, ou, au contraire, succéder aux phénomènes ataxiques des membres inférieurs. Il nous semble que ce troisième cas est le plus fréquent. Toutefois le début de ces altérations est difficile à situer d'une manière précise, car il n'est pas toujours marqué par des signes bien nets. Il est remarquable en effet que chez la presque totalité des malades, des déformations vertébrales, même considérables, peuvent s'établir à leur insu. Certains viennent consulter un médecin parce qu'ils ont remarqué une tuméfaction dorso-lombaire qui ne les gêne pas, mais les tourmente moralement. D'autres sont fort étonnés lorsqu'on leur fait constater la présence d'une gibbosité au cours d'un examen. Ces malades sont uniquement préoccupés de leurs douleurs fulgurantes, de leurs crises gastriques et de leur ataxie. Ils rapportent tout à la « faiblesse de leurs jambes », même l'inclinaison du

tronc en avant qui dénote pourtant une rupture de la solidité du rachis.

Le gonflement articulaire du début, très léger d'ailleurs, passe inaperçu lorsqu'on examine la colonne vertébrale et ne permet pas un diagnostic précoce. Il en est de même des craquements articulaires donnés comme signe de début. Ils indiquent qu'il existe des lésions anciennes. Enfin, grâce à cette évolution silencieuse, on peut voir chez un certain nombre de malades, un effondrement brusque à la suite d'une chute, d'un traumatisme insignifiant ou même sans cause apparente. Ce dernier fait explique comment on a pu décrire des arthropathies vertébrales tabétiques à début brusque.

Au point de vue clinique, nous pouvons, avec Abadie, considérer l'évolution de la façon suivante. Sans doute, la plupart des malades voient apparaître sans avertissement, une gibbosité dorso-lombaire, mais il existait certainement chez eux des troubles de la statique vertébrale se traduisant par l'inclinaison du tronc dans le sens latéral ou dans le sens antéro-postérieur, avec tendance à tomber en avant. Ces troubles qui n'ont pas été remarqués, aboutissent progressivement à la première période, celle des *déviations simples,* à laquelle succèdera la période *des lésions localisées,* caractérisées par l'apparition de modifications le plus souvent brusques.

La période des déviations simples est habituellement silencieuse et nous avons dit que, presque toujours, elle paraissait s'établir d'une manière insidieuse. Cependant cette notion, pour ainsi dire classique, ne nous paraît pas être la règle. Parmi les signes de début, on a signalé comme exceptionnels, les phénomènes douloureux précédant les déformations vertébrales visibles et, en lisant les

observations, on voit qu'ils ne sont guère mentionnés. Nous nous sommes demandé s'ils n'étaient pas, en réalité, un peu plus fréquents, la possibilité d'une confusion avec les douleurs fulgurantes étant susceptible de détourner l'attention. Cette idée nous a été inspirée par l'étude des observations que nous publions, en particulier des observations II et III. Elles concernent des malades intelligents, instruits, capables de s'observer et de répondre à un interrogatoire précis. Or, nous voyons, chez eux, que les lésions du rachis se traduisant par des déformations ont été annoncées par des troubles nerveux d'une nature particulière. Les douleurs, notamment, sont remarquables; par leur intensité et leur ténacité, elles se distinguent nettement des crises fulgurantes habituelles. Il semble qu'il existe un rapport entre elles et les lésions vertébrales (le port d'un corset plâtré les atténue et les fait disparaître, observation III).

D'autre part, à mesure que les altérations vertébrales progressent, les douleurs et la paralysie diminuent et, lorsque le tassement vertébral a atteint un maximum, tout a disparu. Nous essayons d'ailleurs à propos de ces deux malades d'établir une relation entre la durée des troubles nerveux et l'aspect radiographique des lésions. Des troubles nerveux analogues peuvent, il est vrai, exister sans aucune lésion osseuse, les radiculites tabétiques n'étant pas rares; mais lorsqu'ils se produisent, il est logique de penser à une compression ou à une irritation des racines. Nous ne chercherons pas à expliquer le mécanisme de cette irritation; nous nous bornons à rappeler que les trous de conjugaison conservent toujours leur diamètre ou sont à peine diminués. Peut-être les ostéophytes jouent-ils un rôle important? Plus durs au début, ils perdraient ensuite

leur consistance et exerceraient des poussées moins violentes.

Les déformations vertébrales sont le plus souvent constatées par hasard. Quelquefois cependant l'attitude du malade, sa configuration thoracique peuvent attirer l'attention sur la colonne vertébrale. Tantôt les courbures normales sont exagérées ou redressées, tantôt il s'agit de courbures anormales dans le sens antéro-postérieur ou dans le sens latéral. Le siège habituel des lésions est sur la colonne lombaire, et plus particulièrement sur la troisième vertèbre. Rarement, il est situé plus haut sur la première lombaire ou les dernières dorsales. Nous avons trouvé dans un seul cas une soudure des septième et huitième dorsales, mais le foyer principal, complètement séparé, était encore au voisinage de la troisième lombaire. Cette remarquable prédilection pour la région lombaire permet d'établir une distinction avec les arthrites syphilitiques qui siègent le plus souvent dans la région cervicale (environ 70 p. 100).

La concavité de la courbure est ordinairement tournée à gauche et s'étend de D. X. à L. V. Au-dessus s'établissent des courbures de compensation. Nous retrouvons aussi, plus ou moins marquées, toutes les déformations thoraciques consécutives aux différentes inflexions vertébrales. Dans les scolioses: voûssure costale, exagération de volume d'un côté du thorax, déviation des côtes, du sternum, de l'omoplate. Chez les cyphotiques: thorax globuleux, tronc raccourci, sternum projeté en avant. On remarque un sillon cutané transversal du côté où le thorax est fléchi. La ligne apophysaire est très marquée sur toute la hauteur, à cause de la maigreur habituelle des sujets et surtout du développement exagéré des apophyses dont les

extrémités sont tuméfiées. Des modifications importantes sont apportées dans la dynamique vertébrale. Les mouvements d'extension disparaissent les premiers, ceux de latéralité ensuite. Ces modifications sont variables en intensité et ne semblent pas toujours en rapport avec les lésions. Les contractions des muscles para-vertébraux semblent très rares. Nous les avons rencontrées seulement dans trois cas, par exemple les malades des observations I et IV. Elles produisent la rigidité complète de la colonne lombaire dans une attitude qui peut être anormale (observation I). Les mouvements de flexion se font alors surtout au niveau de la région sacro-lombaire. Le reste de la colonne vertébrale conserve sa souplesse et même présente une laxité articulaire normale due à l'hypotonie à la fois ligamentaire et musculaire. Les troubles fonctionnels causés par les compressions viscérales et le déplacement des organes peuvent déjà se faire sentir.

La période des lésions localisées s'annonce fréquemment par des signes bruyants. Le malade s'aperçoit subitement qu'il est devenu bossu. La gibbosité apparaît à la suite d'un effort, d'une chute, d'un mouvement quelconque.

Une malade, retirant du linge d'une armoire, perçoit un violent craquement dans la région lombaire. Elle n'éprouve aucune douleur. Quelques jours après, elle découvre une déformation de sa colonne vertébrale (Sézary et Gervais).

Chez un homme de 56 ans, la colonne vertébrale s'effondre au lit pendant la nuit (Pitres et Vaillard).

Un camionneur, en hissant une caisse sur un évier, ressent une violente douleur lombaire, et, par la suite, une sensation de pression dans la même région. Après quel-

ques jours, tout disparaît, mais le corps prend une tendance à se pencher en avant (Kroenig).

Dans l'observation III, le malade fait une chute sur le dos. Trois semaines après cet accident, qui marque un redoublement des douleurs, apparaît une saillie aiguë au niveau de la troisième lombaire.

Les accidents de ce genre peuvent être uniques ou se reproduire à plusieurs reprises. Kroenig signale chez un même malade l'apparition de phénomènes semblables deux fois, à cinq ans d'intervalle.

Les gibbosités sont dirigées latéralement soit à cause de l'inflexion régulière de la colonne vertébrale, soit à cause de la localisation des lésions sur l'un de ces côtés. Elles peuvent être décrites sous trois formes cliniques :

*a*) La gibbosité angulaire, caractérisée par la proéminence d'une apophyse épineuse ;

*b*) La gibbosité non angulaire, qui est une courbure à concavité antérieure ;

*c*) La gibbosité angulaire, compliquant une gibbosité non angulaire.

En dehors de ces trois types schématiques, d'autres sont possibles comme dans le mal de Pott. Le spondylolisthésis existe dans deux observations (Kroenig, observ. I, Sézary et Gervais). A cette période, comme dans la précédente, les courbures de compensation se forment ou s'accentuent.

L'inspection donne une idée des déformations dans leur ensemble. Les apophyses épineuses sont bien visibles, quelques-unes sont plus saillantes et plus volumineuses.

La palpation donne des renseignements plus précis. On sent les nodosités dures, indolentes, des apophyses épineuses tout le long de la colonne dorsale et lombaire. Quelquefois deux de ces apophyses sont très écartées et, dans

l'espace compris entre elles, plusieurs doigts peuvent être enfoncés. Elles peuvent faire une saillie au milieu d'une courbure cyphotique ou lordotique. Les modifications des apophyses transverses sont difficiles à apprécier. Les corps vertébraux sont plus volumineux, l'élargissement est manifeste; leurs déplacements sont assez bien perçus. Kroenig a pratiqué avec succès la palpation abdominale sous chloroforme. Il a même pu, toujours sous anesthésie, constater, par le toucher rectal, un débordement de la dernière lombaire sur le promontoire.

A cette période, l'affection est redevenue silencieuse. Les phénomènes douloureux ont disparu. La pression forte de la région lombaire ne réveille aucune douleur, pas plus que la pression à distance, même violente, sur la tête et les épaules.

Les déformations secondaires du squelette ne sont que l'exagération de celles que nous avons signalées plus haut. Le sacrum subit un mouvement de bascule en arrière ou en avant suivant la déviation du segment lombaire situé au-dessus. A ce mouvement est toujours associé un déplacement latéral causé par la scoliose lombaire. Il est facilité par l'hypotonie ligamentaire et la malléabilité excessive des os. Ces conditions réunies peuvent, dans certains cas, donner un bassin asymétrique. Cependant, des désordres, même importants, de la colonne vertébrale, peuvent n'avoir aucune répercussion sur le bassin.

Les malformations secondaires du thorax sont constantes et augmentent progressivement; elles obéissent à trois ordres de faits: la localisation lombaire, la gibbosité ou la cyphose, et la coexistence d'une scoliose. La gibbosité dorso-lombaire produit une inclinaison du thorax en avant. Le sternum se rapproche du pubis, la région costo-

iliaque diminue et disparaît, les rebords costaux semblent reposer sur les crêtes iliaques et peuvent même s'insinuer dans les fosses iliaques. Un pli profond traverse l'abdomen, le thorax est aplati. Mais il existe en même temps une deuxième inclinaison dans le sens latéral due à la scoliose. Du côté de la concavité vertébrale, la courbure des côtes diminue; celles-ci se rencontrent ou se chevauchent, l'épaule est très abaissée. Du côté opposé, l'hémithorax est augmenté de volume, les espaces intercostaux sont élargis, la voussure est plus marquée en arrière. Le spondylolisthésis, lorsqu'il se produit, accentue encore le télescopage du tronc; le détroit supérieur est en partie obturé. Quand le malade est couché, ces déformations ne sont pas apparentes. Il suffit pour les produire de le faire asseoir. C'est le cas du malade de l'observation II (la planche n° 2 montre une hauteur de colonne vertébrale qui ne correspond pas à la réalité, cette radiographie ayant été prise le malade couché, et le tassement devenant très prononcé lorsque ce malade se tenait debout ou assis). L'aspect est caractéristique. Le malade se tient les jambes écartées, le corps penché en avant, quelquefois même courbé en deux. Le dos est voûté, la tête est enfoncée dans les épaules et elle retombe en avant. Le thorax est plus penché d'un côté, l'abdomen est raccourci, la taille paraît petite, les bras trop longs. Il existe une paralysie et une atrophie considérable des muscles lombaires; les mouvements sont lents et pénibles. La marche est incertaine, chancelante, les jambes sont lancées de chaque côté, le corps penché en avant: l'aspect du malade est celui d'un bossu ataxique.

Même à cette période extrême, les mouvements de la colonne vertébrale, quoique difficiles, paraissent possibles dans tous les sens lorsque le malade est couché. Dans la

station debout, ils peuvent être limités par le tassement du tronc et le contact du rebord costal avec les crêtes iliaques. Des mouvements anormaux, tels que le glissement de la colonne vertébrale en avant ou dans le sens latéral ont pu être provoqués sur un malade placé dans le décubitus latéral. Ces déplacements produisaient des craquements, mais n'éveillaient aucune douleur. Remarquons que les craquements, que l'on pourrait s'attendre à trouver dans tous les cas, ne sont pas constants.

A tous ces symptômes, s'ajoutent des signes fonctionnels dus aux compressions viscérales : troubles dans le fonctionnement du cœur, du poumon et des organes digestifs. L'aorte est tiraillée, déformée, déplacée. La moelle et les racines rachidiennes peuvent être comprimées. On voit apparaître alors des signes de myélite par compression. L'altération des cornes antérieures se surajoute en effet à la sclérose des cordons postérieurs.

La marche des ostéo-arthropathies du tabes est lente et progressive. Il n'est pas possible de lui assigner une durée; des atteintes successives peuvent se produire; les rémissions sont rares; la guérison paraît tout à fait exceptionnelle.

## EXAMEN RADIOGRAPHIQUE

La radiographie montrera d'une façon précise le genre, l'étendue, le centre des déformations rachidiennes, mais sa principale utilité sera de renseigner sur les altérations vertébrales elles-mêmes. Nous avons pu examiner un certain nombre de radiographies de tabétiques présentant des lésions d'ostéo-arthropathie de la colonne lombaire. De cette étude, nous essaierons de dégager quelques caractères qui nous paraissent intéressants au point de vue du diagnostic.

On peut constater deux sortes de lésions :

1° *Les lésions atrophiques.* — Elles sont représentées par des zones claires d'étendue variable. Le plus souvent les lésions présentent leur maximum d'intensité sur une seule vertèbre. Celle-ci est plus claire dans son ensemble que les vertèbres voisines et cette transparence est fort irrégulière, mais elle est sensiblement plus marquée d'un côté ; c'est sur ce côté que se produiront de préférence les phénomènes de tassement, d'écrasement qui donnent la forme d'un coin au corps vertébral. Au voisinage de ce foyer principal, des taches claires plus petites et disséminées peuvent apparaître.

2° *Les lésions hypertrophiques.* — Elles se voient surtout sur les vertèbres situées au-dessus et au-dessous de la vertèbre décalcifiée. Elles se manifestent aussi au voisinage, mais avec moins d'intensité, à mesure qu'on s'éloigne du centre des lésions atrophiques. Elles consistent en productions ostéophytiques de forme et de dimensions très variées. Les bords des corps vertébraux sont leur siège habituel. Ces bords sont à la fois épaissis, étalés et éversés. La gouttière vertébrale transversale y gagne en concavité et en profondeur. La vertèbre est élargie dans son ensemble et paraît, de ce fait, un peu aplatie. C'est assez bien l'image d'une poulie à gorge profonde, plus ou moins hérissée d'aspérités.

Le processus hypertrophique affecte souvent une forme curieuse : des bords des vertèbres partent des ostéophytes en arc de cercle qui vont, par-dessus l'espace intervertébral, à la rencontre d'ostéophytes semblables venus du bord correspondant de la vertèbre voisine. L'ostéophyte supérieur est habituellement plus développé ; il a la même épaisseur, sensiblement le même rayon, mais représente un arc plus grand. Ces groupements, que l'on a comparés à un bec de perroquet, sont particulièrement remarquables sur l'une des radiographies que nous publions. Deux ostéophytes peuvent se souder et former une anse. Quelques-uns paraissent séparés de leur base par une zone claire de raréfaction osseuse ou peut-être par le trait d'une fracture spontanée.

L'hyperostose se présente encore sous d'autres formes. Au lieu de ces productions en crochets ou dentelures, qui sont les plus fréquentes, la radiographie nous montre, toujours au voisinage des espaces intervertébraux, des masses sombres, confuses, aux contours arrondis ; le processus

atrophique apparaît parfois dans ces masses et leur donne un aspect floconneux et comme dissocié (fig. 3). Placés de chaque côté de la colonne lombaire, ces corps nuageux personnifient le tabes, bien mieux que les ostéophytes. Remarquons, en passant, qu'ils pourraient, par leur volume et leur situation, faire penser à un abcès pottique, mais que leur caractère inconsistant les fera facilement distinguer de l'abcès par congestion qui est généralement fusiforme et toujours éclairé d'une manière égale.

Le manque de solidité des os sur certains points, le travail de réparation sur d'autres, les phénomènes de compression aboutissent à des bouleversements importants. Il devient alors difficile ou impossible de retrouver la forme et les limites de chaque vertèbre. On est en présence d'une région floue et irrégulièrement éclairée comprenant plusieurs corps vertébraux tassés et fusionnés. Dans certains cas, une vertèbre glisse sur un côté et peut se trouver sur un même plan par rapport à la vertèbre située au-dessous. Il se produit un spondylolisthésis (cas de Sézary et Gervais).

Le tassement et la coexistence d'ostéite raréfiante et d'hyperostose nous paraissent être les deux signes les plus caractéristiques des arthropathies vertébrales tabétiques. Ils apparaissent nettement sur les planches II et III.

La radiographie pratiquée en séries permettrait de mieux connaître les modes d'évolution et les rapports qui peuvent exister entre la marche des lésions et les phénomènes douloureux parfois constatés. Des renseignements utiles pourraient être recueillis sur le pronostic et l'effet du traitement.

Dans l'observation II, on assiste, dans l'espace d'une année, aux transformations suivantes :

1° Sur la partie inférieure de la colonne lombaire: lésions atrophiques avec déformations et tassement progressifs des corps vertébraux; gibbosité. Puis, phénomènes de compensation, travail de réparation de plus en plus marqué; amélioration progressive de la solidité et de l'équilibre. Une parésie des extenseurs de la cuisse, qui a précédé l'apparition de la gibbosité, évolue durant cette année et s'atténue à mesure que la colonne vertébrale se consolide.

2° Six ans plus tard, les lésions anciennes ne se sont pas notablement modifiées. La fusion entre les L. III et L. IV est plus complète, mais les D. XII et L. I sont très claires. Il s'est produit un tassement à leur niveau. Sur la L. II on voit des ostéophytes. Notons que cette dernière atteinte coïncide avec l'apparition de phénomènes douloureux et de sensations paresthésiques dans le membre inférieur gauche.

Dans l'observation III, les lésions aboutissent encore à une fusion et un tassement progressifs, pendant que des troubles nerveux évoluent et disparaissent. Une nouvelle atteinte à peu près au même point que précédemment se fait sentir. Cette fois encore, des troubles nerveux évoluent en même temps.

Bien qu'il y ait eu, du moins chez le deuxième malade, un traitement, qui, d'ailleurs semble avoir été efficace, il faut cependant remarquer que les troubles nerveux ont paru s'atténuer, dans les deux cas, au moment où les phénomènes de tassement ont atteint leur maximum sur un point. Il semblerait que les lésions ont une tendance à évoluer vers un état de consolidation relative, plus ou moins durable et que les troubles nerveux, lorsqu'ils existent, se manifestent tant que cet état n'est pas réalisé. La dispa-

rition de ces signes de compression et d'autre part l'intégrité à peu près complète des trous de conjugaison, constatée à l'autopsie, ne pourraient-elles pas faire penser à des réactions péri-articulaires transitoires précédant la consolidation? Il est possible aussi que les ostéophytes vertébraux interviennent. Quoi qu'il en soit, au début de ces douleurs, un examen radiographique ferait assister aux premières altérations osseuses; on pourrait alors tenter, par l'immobilisation et un traitement spécifique, d'éviter au malade les douleurs et les déformations vertébrales.

Le diagnostic radiographique des ostéo-arthropathies du tabes ne nous paraît pas présenter de grandes difficultés. Nous dirons cependant un mot de diverses affections pouvant avoir des ressemblances cliniques.

La tuberculose est rarement limitée à une vertèbre. Au début, elle peut donner des zones claires de décalcification, mais au voisinage des lésions, les autres vertèbres ne s'élargissent pas et l'hyperostose, tout à fait exceptionnelle, ne prend jamais l'aspect de bec de perroquet. Ce qui domine, c'est la nécrose sur une grande étendue. La disparition osseuse aboutit à un effondrement. Dans le tabes, au contraire, la lésion est très limitée, la vertèbre atteinte est ramollie et s'aplatit progressivement. Il n'y a pas d'abcès au voisinage.

Les cancers métastatiques détruisent les parties osseuses mais respectent longtemps le disque intervertébral et les surfaces articulaires.

Dans la scoliose, les vertèbres sont cunéiformes, éclairées à peu près partout d'une manière égale; la rotation est plus ou moins nette, mais il n'y a pas de glissement et les surfaces articulaires ne perdent jamais leurs rapports.

Les spondylites ostéophytiques, d'origine rhumatismale

atteignent des segments étendus de la colonne vertébrale, quelquefois la totalité de celle-ci. Les articulations costo-vertébrales, sacro-iliaques sont touchées; l'ossification des ligaments est constante. Les corps vertébraux subissent des altérations qui ne sont pas sans analogie avec ce que l'on peut voir dans le tabes.

Au début, les bords sont élargis et légèrement recourbés, de façon à accentuer la concavité des surfaces articulaires. Sur les côtés, ils prennent un développement important et forment des prolongements recourbés en crochet, solidement fixés par une large base. Ces productions diffèrent par leur forme des hyperostoses du tabes. Ils sont plus réguliers, se ressemblent tous et ne sont jamais séparés de leur point d'attache par des zones claires. La gouttière circulaire est profonde, les bords sont minces et ne paraissent pas dentelés. Les lésions atrophiques du début portent sur un nombre important de vertèbres qui sont toutes également transparentes; l'architecture de l'os est bien visible; l'image est nette. Ce n'est pas l'aspect flou et confus des lésions tabétiques. Plus tard, les crochets se soudent entre eux. Il se forme autour des articulations, d'énormes bourrelets qui se rejoignent dans les gouttières vertébrales. Les espaces intervertébraux ne sont plus visibles. L'ankylose, dernier terme de l'évolution de ces spondylites, est complète. La colonne vertébrale semble d'un seul tenant, a un aspect moniliforme. Il n'y a pas de tassement.

La syphilis vertébrale crée des lésions analogues à celles du tabes: disparition des espaces intervertébraux, tassement plus marqué d'un côté, contours flous, présence simultanée de lésions atrophiques et de prolifération osseuse, ostéophytes en bec de perroquet. L'étendue des lé-

sions est très variable. Il ne nous paraît pas possible, dans certains cas, de la distinguer des lésions tabétiques par le seul examen radiographique. Il faudra faire appel au laboratoire et à la clinique et se rappeler que le mal de Pott syphilitique siège plus particulièrement au rachis cervical. Cependant, la présence d'abcès, l'élimination de quelques séquestres aux contours assez nets, seront en faveur de la syphilis. D'ailleurs, nous ne prétendons pas chercher à établir une différence de nature entre ces deux arthropathies et leur ressemblance absolue, dans quelques cas, ne saurait nous surprendre. Mais en admettant même que l'arthropathie tabétique ne soit autre chose qu'une arthrite syphilitique, nous remarquerons que, chez les tabétiques, l'influence du terrain est considérable. La fragilité des os, la tendance aux fractures spontanées et à la résorption créent un type anatomique spécial. Le siège, l'évolution et les symptômes diffèrent. Le traitement est à peu près sans effet.

## ANATOMIE PATHOLOGIQUE

Nous ne décrirons, dans ce court chapitre, que les altérations des vertèbres elles-mêmes. Nous avons puisé les données essentielles du sujet dans la monographie d'Abadie, où l'on trouve l'interprétation des trois autopsies pratiquées et une description détaillée de pièces provenant du Musée de la Salpêtrière. Les nombreux examens radiographiques pratiqués depuis n'apportent guère de renseignements nouveaux sur l'aspect des lésions, mais ils donnent une idée de leur marche.

Les vertèbres cervicales sont rarement modifiées. On peut noter un développement exagéré de leurs apophyses épineuses, une légère inclinaison de leurs faces supérieure et inférieure, une tendance des bords à s'amincir et à se renverser, un aspect grenu de l'os.

A mesure que l'on descend le long de la colonne vertébrale, ces caractères deviennent plus constants et plus visibles. Les bords des vertèbres s'élargissent de plus en plus, s'épaississent et se couvrent d'aspérités en forme d'aiguilles ou de dents de scie qui s'engrènent ou se soudent avec celles des vertèbres voisines. Les dernières dorsales portent déjà des ostéophytes en bec de perroquet, et sont partiellement soudées entre elles.

A la colonne lombaire, les lésions atteignent leur maxi-

mum et se développent suivant les deux formes ordinaires des arthropathies tabétiques : la forme *atrophique* et la forme *hypertrophique*.

Les lésions *atrophiques* frappent une vertèbre, deux tout au plus. Elles se localisent surtout à une portion latérale du corps et aboutissent sur ce point à un écrasement qui lui donne la forme d'un coin dont la grosse extrémité répond aux portions osseuses relativement intactes.

Toutefois, la hauteur générale du corps vertébral est diminuée. La gouttière transversale est exagérée. Les bords sont renversés et fortement dentelés. Les faces supérieure et inférieure sont irrégulièrement rugueuses, poreuses. L'arête vive du coin formée par leur rencontre suit une direction antéro-postérieure. Du côté écrasé, la lame vertébrale est mince, friable, rugueuse ; l'apophyse articulaire inférieure a disparu dans l'écrasement, l'apophyse épineuse présente toujours un développement exagéré.

Les lésions *hypertrophiques* tendent à suppléer aux disparitions osseuses. Elles se manifestent principalement sur les vertèbres situées au voisinage des lésions atrophiques. Le corps vertébral qui est au-dessous de la vertèbre atrophiée n'a plus ses dimensions normales. La hauteur est diminuée, surtout du côté où se produit le maximum d'écrasement de la vertèbre supérieure. Mais ce qu'il y a de caractéristique, c'est l'élargissement considérable de sa face supérieure, qui peut atteindre jusqu'à huit centimètres dans son plus grand diamètre. Cet élargissement est dû à l'étalement de ses bords et à la production de masses ostéophytiques volumineuses qui y sont implantées. Sur ce large plateau reposent à la fois la vertèbre atrophiée et, au niveau de sa portion écrasée, la vertèbre qui la recouvre. Cette dernière présente elle aussi, des

lésions hypertrophiques situées principalement à sa face inférieure, et consistant en l'élargissement de cette face et en la production d'ostéophytes. Ceux-ci tendent à rejoindre les ostéophytes inférieurs, à s'y appuyer solidement et même à se souder avec eux. Cette rencontre a pour résultat d'entourer la vertèbre atrophiée, de remplacer les portions osseuses disparues et d'assurer un certain équilibre. Il peut ainsi se former un bloc assez solide.

Les autres vertèbres lombaires présentent des lésions analogues, mais d'autant moins accusées que l'on s'éloigne du foyer maximum. Elles sont plus volumineuses et cette exagération des dimensions peut être plus marquée sur un côté, ce qui entraîne une inclinaison des faces. Les bords sont plus ou moins hérissés de petites exostoses qui vont s'engréner avec celles des vertèbres voisines. Le cartilage disparaît par plaques et laisse voir un tissu osseux aux travées moins nombreuses.

Mais les lésions ne se présentent pas toujours sous cette forme schématique. Dans quelques cas, en effet, on constate des exostoses indépendantes, volumineuses, susceptibles de refouler par leur extrémité une vertèbre voisine et de détruire ses rapports normaux. Cette extrémité peut aussi se souder et former une anse solide entre deux vertèbres, rendant ainsi définitifs les déplacements vertébraux.

Le coccyx est généralement sain. Le sacrum, au contraire, est toujours atteint. Sa face supérieure est dépolie. Sur le bord de la première pièce sacrée, se trouvent de nombreuses exostoses. Les apophyses épineuses sont volumineuses, les trous sacrés le plus souvent agrandis, les gouttières sacrées présentent quelques ostéophytes.

Malgré toutes ces lésions et les déformations vertébra-

les qu'elles entraînent, le canal vertébral est largement perméable. Les trous de conjugaison sont normaux ou suffisants. Les méninges sont légèrement épaissies ; dans un cas la dure-mère présentait un aspect tomenteux.

L'examen histologique et chimique des pièces vertébrales n'a jamais été fait. Abadie jugeait ces recherches inutiles. « La porosité de ces os, leur légèreté étonnante, leur friabilité sous la pression du doigt ou leur rupture sous le moindre effort sont des preuves grossières, mais elles nous ont paru suffisantes. De même, nous n'avons pas pratiqué d'analyse chimique ; nous nous en tiendrons aux données précises fournies par Regnard depuis longtemps et qui se résument en diminution des phosphates, augmentation des éléments graisseux, avec conservation de la quantité normale d'osséine, de carbonates et de chlorures. »

## DIAGNOSTIC

Le diagnostic d'une arthropathie vertébrale tabétique est presque évident chez un malade ayant tous les signes du tabes et présentant, dans la région lombaire, une gibbosité absolument indolore à la palpation et à la percussion locale ou à distnace. Le tassement du tronc, l'absence de douleurs spontanées, la laxité extrême des articulations, les craquements ne laisseront aucun doute. Mais, s'il n'y a qu'une légère déviation vertébrale accompagnée de douleurs en ceinture ou dans les membres inférieurs, le diagnostic peut être délicat. Le problème se complique davantage si l'on considère que les troubles nerveux (douloureux, anesthésiques ou parétiques) peuvent exister avant toute déformation vertébrale apparente. On pense alors, si le tabes est connu, aux douleurs fulgurantes, à des phénomènes de radiculite, on n'examine pas la colonne vertébrale. Si le tabes n'est pas soupçonné, les hypothèses les plus diverses peuvent égarer le diagnostic.

Considérons d'abord le cas d'un malade présentant des signes non douteux de tabes et examinons-le aux différents stades de son affection vertébrale.

Le début des ostéo-arthropathies vertébrales tabétiques a été décrit comme silencieux et il semble, en effet, que, chez la plupart des malades, les déformations, depuis le

simple infléchissement jusqu'aux désordres les plus importants, se forment sans qu'ils s'en aperçoivent. A tel point que l'apparition brusque d'une gibbosité a pu être donnée comme signe de début. Cela tient, pensons-nous, à ce que l'attention du médecin n'est pas assez attirée du côté du rachis, étant donnée la rareté des complications qui nous occupent. Les troubles nerveux, nous l'avons dit, sont mis sur le compte du tabes lui-même, les radiculites étant fréquentes et pouvant expliquer, en dehors de toute lésion osseuse, des phénomènes plus intenses que d'habitude.

Pourtant les douleurs, par leur violence, leur caractère tenace, qui les distingue des crises fulgurantes habituelles, peuvent déjà faire penser à une compression radiculaire. Il en est de même de l'hypoesthésie au tact et à la piqûre, surtout dans la partie antérieure et la région externe de la cuisse et des fesses, zone qui correspond au territoire des première, deuxième et troisième racines lombaires. Les contractions parcellaires de divers muscles survenant dans les mouvements actifs et passifs indiquent aussi une irritation des racines. Tels sont les symptômes que l'on peut noter au début, avant toute manifestation apparente du côté de la colonne vertébrale. Ils persistent longtemps et disparaissent ou s'atténuent considérablement lorsque des désordres osseux importants se sont produits. En présence de ces signes précoces, un examen radiographique pourrait être pratiqué. Il montrerait, sans doute, déjà, une atteinte des vertèbres, se traduisant par un foyer de décalcification et peut-être aussi par la formation d'ostéophytes dont la présence n'est pas étrangère à la production des troubles nerveux.

Il faudra penser, à ce moment, à toutes les causes pos-

sibles de douleurs d'origine vertébrale, car elles peuvent, bien entendu, frapper un tabétique et évoluer pour leur propre compte, exagérées ou non par le tabes.

Bientôt, en plus des douleurs qui persistent ou s'exagèrent, la sensation de fatigue de plus en plus marquée, l'attitude du malade qui se penche un peu en avant, quelques douleurs lombaires assez localisées peuvent attirer l'attention. On peut alors constater, sur la colonne vertébrale, une hypotonie musculaire et ligamentaire avec amplitude exagérée des mouvements du tronc, de la saillie des apophyses épineuses et parfois de la contracture des masses lombaires. Une courbure anormale peut exister ou un redressement de l'ensellure lombaire. Le malade est entré progressivement dans la période dite des déviations simples (Abadie). La palpation fait percevoir quelquefois les craquements symptomatiques de l'arthropathie tabétique. La radiographie montre des lésions en pleine évolution: une vertèbre est frappée d'atrophie, elle cède sous le poids et se laisse aplatir sur un côté. Au voisinage de ce foyer, les ostéophytes sont nombreux.

A partir de ce moment, se placent dans l'histoire du malade les événements qui ont été signalés autrefois par divers auteurs comme des facteurs étiologiques importants. Ce sont les chutes, les traumatismes, les efforts violents suivis à brève échéance d'une gibbosité ou d'un tassement du tronc. Au cours de cette période, les douleurs disparaissent progressivement, les paralysies rétrocèdent mais aussi le tassement vertébral s'accentue.

Tous les cas ne sont pas aussi nets, et, d'autre part, le tabes peut être douteux ou méconnu; il faudra donc penser à un certain nombre de causes pouvant produire des troubles nerveux associés à des déformations vertébrales.

Au début, le diagnostic peut offrir de grandes difficultés. La douleur peut être prise pour du rhumatisme. Il conviendra d'éliminer les coliques néphrétiques et surtout les névralgies crurales, intercostales, sciatiques.

Le *mal de Pott,* monosymptomatique se distinguera par le caractère des douleurs qui s'atténuent par le repos. Les réflexes sont exagérés. La palpation révèle une douleur au niveau d'une apophyse épineuse ou transverse. L'attitude guindée du malade est souvent remarquable.

On a décrit, sous le nom de *rhumatisme vertébral,* de *spondylose rhizomélique,* un groupe disparate de localisations vertébrales. Les vertèbres et les ligaments paraissent aptes à réagir par des formations ostéophytiques et des ossifications ligamentaires, toujours comparables par leur aspect radiographique, quelle que soit leur étiologie. (Rimbaud et Parès). Ces rhumatismes sont une cause fréquente de troubles radiculaires. Ils sont caractérisés par la raideur du rachis, leur généralisation à un grand nombre de jointures et leur évolution vers l'ankylose. Le début est rarement silencieux, il est parfois accompagné de signes menaçants, de poussées fébriles coïncidant avec une exacerbation des douleurs. Presque tous les malades signalent des douleurs lombaires ou irradiées, analogues à celles du tabes. Les douleurs abdominales sont à peu près constantes. Il existe des points douloureux au niveau de l'émergence du sciatique et un plastron sacré douloureux. La colonne vertébrale est souvent sensible à la pression. La rigidité due, au début, à la contracture musculaire réflexe, devient, plus tard, réelle du fait de l'ankylose. Celle-ci a lieu surtout en avant, c'est-à-dire en flexion. Le thorax est aplati, l'ankylose des articulations vertébro-costales amène un type respiratoire abdominal. Toutes les articu-

lations participent plus ou moins à ce processus, mais les lésions atteignent leur maximum dans la région lombaire.

Le *mal de Pott syphilitique* débute, lui aussi, par des symptômes radiculaires précoces. On se rappellera qu'il siège de préférence dans la région cervicale, mais il existe dans la région dorsale et dorso-lombaire. Il est caractérisé par une raideur précoce, par la douleur provoquée au moyen de la palpation locale et de la percussion à distance. Bien que la radiographie ne permette pas, dans tous les cas, de distinguer la syphilis de l'arthropathie tabétique, il faudra cependant en faire usage. D'ailleurs, en présence de douleurs tenaces en ceinture ou dans les membres, et dans toute parésie, la nécessité d'un examen radiographique s'impose, même lorsque la radiculite paraît devoir être rattachée à la syphilis.

Dans la période des déviations et des gibbosités, il faudra penser à toutes les causes susceptibles de provoquer un infléchissement de la colonne vertébrale.

Le rachitisme de l'enfance sera facilement reconnu ainsi que les attitudes vicieuses et les déformations professionnelles. Abadie signale l'exemple d'un tabétique exerçant le métier de scieur de long, dont la bosse professionnelle fut prise un instant pour une cyphose dorsale tabétique.

L'examen du malade, l'étude des antécédents, permettront également d'éliminer les déviations dites compensatrices accompagnant les déformations des membres inférieurs : pieds-bots, genu valgum, luxations congénitales, coxe vara, etc., ou succédant à des lésions vertébrales anciennes d'origine différente.

Nous rechercherons avec plus de soin, à cette période, les affections dont nous avons parlé plus haut. Nous rappellerons que les spondylites d'origine gonococcique ou rhumatismale aboutissent à l'ankylose le plus souvent en

flexion, mais la colonne vertébrale, au lieu d'être tassée et malléable, se soude dans une attitude rigide et conserve à peu près sa longueur.

La maladie de Paget et l'ostéomalacie sont faciles à reconnaître.

Au cours de la période des déviations, les malades accusent des traumatismes dont la notion peut égarer le diagnostic.

En présence d'une gibbosité, on pensera surtout au mal de Pott tuberculeux. Dans ce cas, nous savons qu'il y a habituellement cyphose et assez souvent scoliose associée. L'effondrement provoqué uniquement par des lésions unilatérales est exceptionnel. La contracture gêne davantage les mouvements. La douleur locale ou à distance, par percussion sur la tête, est constante. L'image radiographique est bien différente. Les raréfactions osseuses entraînent une disparition ou une diminution des espaces intervertébraux et un tassement; mais la présence d'hyperostoses est extrêmement rare. Les abcès par congestion sont fréquents et faciles à distinguer des hyperostoses volumineuses du tabes.

La syphilis vertébrale atteint de préférence la région cervicale. L'évolution est plus bruyante et plus rapide. La douleur à la palpation est la règle. Le toucher pharyngien révèle un empâtement douloureux. Le traitement spécifique est très efficace. Les arthropathies tabétiques sont d'ailleurs inconnues à ce niveau. Lorsque la syphilis atteint la région lombaire, c'est encore la rapidité de l'évolution, la douleur à la palpation, l'absence de signes du tabes, l'efficacité du traitement qui nous guideront. La radiographie seule, nous l'avons dit, ne paraît pas capable de trancher la question, les ressemblances avec le tabes étant parfois très grandes.

## PRONOSTIC

En raison de leur siège, les ostéo-arthropathies de la colonne vertébrale aggravent évidemment le tabes. Le pronostic est lié à l'étendue des lésions et à la rapidité de leur marche. Dans les formes limitées et accompagnées d'un travail intense de réparation, le tassement est minime, la consolidation peut être efficace. Le malade s'en tire avec une légère déformation qui ne le gêne aucunement. Il a même oublié les douleurs si pénibles du début. On peut, en somme, parler de guérison, mais de guérison temporaire, il est vrai. Tôt ou tard, une nouvelle poussée se produit sur place ou au voisinage de l'ancien foyer. L'atrophie gagne du terrain et détruit aussi les productions osseuses qui semblaient vouloir la combattre. Le tassement du tronc se poursuit progressivement, avec les déformations secondaires qui l'accompagnent. Le malade devient complètement infirme, exposé, du fait des compressions viscérales et de son mauvais état général, à une foule d'accidents. Son indifférence et même sa bonne humeur sont remarquables.

## TRAITEMENT

Le tabes à ses débuts est heureusement influencé par le traitement spécifique, beaucoup moins à une période tardive. Celui-ci doit cependant être continué, plus au point de vue prophylactique pour éviter d'autres accidents, qu'au point de vue curatif pour traiter l'arthrite elle-même.

On utilisera de préférence le cyanure de mercure en injections intra-veineuses et le novarsénobenzol à doses faibles et répétées. Le traitement devra être ininterrompu.

Localement, on pourra essayer les frictions mercurielles, l'héliothérapie, la chaleur lumineuse, mais sans grand espoir de succès.

Le traitement orthopédique n'a pas été employé souvent. Kroenig l'a essayé le premier. Sur deux malades, le corset plâtré ne donna aucun résultat; mais un troisième, pour lequel il avait employé un corset fait d'acier et de baleines, fut très amélioré. Ce malade pouvait à peine se tenir debout. Après quelques mois, il put se remettre à marcher sans appui. Il quitta son corset et l'amélioration persista. Kroenig pense que l'immobilisation a favorisé la production de travées osseuses ou ligamenteuses permettant d'assurer la fixité des vertèbres entre elles.

En 1903, Graetzer a obtenu une légère amélioration au

moyen d'un corset Hessing-Hoffa. Le malade n'a pas été suivi.

Notre maître, M. le professeur Roger, a eu l'occasion d'expérimenter le traitement orthopédique. En présence de phénomènes douloureux et parétiques très pénibles, chez un de ses malades, il conseilla l'immobilisation dans un corset plâtré. Le résultat cherché fut obtenu, car les troubles nerveux s'atténuèrent aussitôt. L'apparition d'une escarre dorsale inférieure obligea à sectionner l'appareil et à le rendre amovible. Le malade ayant été emporté par une septicémie, les résultats éloignés n'ont pu être étudiés.

Ce traitement présente, en somme, quelques avantages. Appliqué dès le début, il permettra un tassement vertébral dans de meilleures conditions, en évitant notamment des souffrances inutiles au malade. On peut espérer aussi qu'il faciliterait la consolidation.

Un appareil amovible sera préférable.

## CONCLUSIONS

Les arthropathies vertébrales du tabes sont rares. Elles apparaissent généralement après les douleurs fulgurantes et l'ataxie.

Souvent leur début est annoncé par des phénomènes douloureux et parétiques, particulièrement intenses. Ces troubles persistent longtemps, s'atténuent et disparaissent quand le tassement vertébral s'est produit.

Les lésions siègent de préférence sur la colonne lombaire, en particulier au voisinage des troisième et quatrième vertèbres. Elles sont moins fréquentes sur les dernières dorsales et n'ont jamais été signalées au-dessus de la septième.

Elles sont caractérisées par la présence d'un foyer d'atrophie osseuse, atteignant le plus souvent une vertèbre. Au voisinage de ce foyer, il se produit une réaction de défense constante sous forme de prolifération osseuse.

La radiographie montre un mélange d'atrophie et d'hyperostose, un élargissement des vertèbres portant sur leur bord, des ostéophytes en bec de perroquet, et surtout un aspect flou de l'ensemble qui semble être propre au tabes.

L'évolution peut marquer des temps d'arrêt, mais aboutit presque toujours à un télescopage du tronc dans le bassin.

Le traitement spécifique est sans effet. Le traitement orthopédique est susceptible de procurer un soulagement au malade et, à ce titre, doit être tenté.

## BIBLIOGRAPHIE


Abadie (J.). — Les ostéo-arthropathies vertébrales dans le tabes. *Nouvelle Iconographie de la Salpêtrière,* 1900, n$^{os}$ 2, 3, 4, 5.

Auche (B.). — *Bulletin de la Société d'anatomie et de physiologie de Bordeaux,* 1886, p. 193.

— *Journal de médecine de Bordeaux,* 1887, 2 janvier, p. 193.

Barre. — Ostéo-arthropathie du tabes. *Thèse Paris,* 1912.

Baduel (C.). — Le osteo-arthropathie vertebrali nella tabe. Contributo di due casi. *Rivista critica de clinica medica Firenze,* 1905, anno VI.

Basset (G.). — Les ostéo-arthropathies vertébrales dans le tabes. *Thèse Toulouse,* 1921.

Boutet. — A propos de spondyloses et de spondylites. *Thèse Montpellier,* 1922.

Bramwel Byrom. — Tabetic arthropathy of the lower dorsal and lumbar vertebral; remarkable deformity of the spinal column. *Clin. Stud. Edinburg,* 1909-1910, p. 245-248.

Cornell (W.-B.). — A case of tabetic vertebral osteo-arthropathy. *John Hopkins Hosp. Bull.,* 1902, n° 139.

Chenivesse. — La syphilis vertébrale (pseudo-mal de Pott syphilitique). *Thèse Montpellier,* 1920.

Desqueyroux. — Ostéo-arthropathie vertébrale chez un tabétique. *Journal de médec. de Bordeaux,* 1912, p. 573-575.

Frank (K.). — Uber tabischer ostoarthropathien der Wirbelsæule; eine Kritisch-Zusammen fassende Studie. *Centralblatt fur die Grenzgebiete der Medizin und Chirurgie,* Iéna, 1904, p. 561, 623, 658.

— Wirbelerkrankung bei Tabes Dorsalis. *Wien. Klin-Wochenschrift,* 1904, p. 919-922.

Gervais. — L'ostéo-arthropathie vertébrale tabétique. *Th. Paris,* 1920-1921.

Graetzer. — Tabische osteoarthropathie der Wirbelsæule *Deutsche Medizine Woch.,* Leipzig u. Berlin, p. 992, 1903.

Hofbaner. — *Wiener Klin. Woch.,* 1902.

Jaulin et Limouzi. — Ostéo-arthropathie tabétique de la colonne vertébrale. *Journal de radiologie et d'électrologie,* novembre 1922.

Kroenig. — Wirbelerberankung bei Tabikern. *Zeit. fur Klin. Med.,* 1888, p. 51 sq.

Labeyrie. — Les ostéites non tuberculeuses de la colonne vertébrale chez l'adulte. *Gazette des hôpitaux,* n° 96, n° 99, 1905.

Laignel-Lavastine. — Rhumatisme chronique ankylosant de la colonne vertébrale et des membres infér. *Société de neurologie,* 5 juin 1919; *Presse médicale,* 1919.

Lejonne et Gougerot. — Arthropathie vertébrale tabétique. *Revue de neurologie de Paris,* 1907, p. 622.

Lévy. — Tabische Spontanfraktur der Lendenwirbelsæule. *Berl. Klin. Woch.,* 1913, I, p. 849.

Pansini. — Sull' artropatia tabetica. *Napoli, Tip. F. San Giovanni,* 1897.

Petit (G.). — *Bulletin de la Soc. d'anatomie et de physiologie de Bordeaux,* 1885, séance du 16 juin, p. 144.

— *Journal de médecine de Bordeaux,* 1886, p. 252.

Pitres et Vaillard. — *Bull. de la Soc. de biologie de Paris,* séance du 21 novembre, 1885.

Roasenda (J.). — Sur un cas d'ostéo-arthropathie tabétique de la colonne vertébrale. *Nouvelle Iconographie de la Salpêtrière,* Paris, 1909, p. 509 et 523.

Roger, Aymes, Conil. — Ostéoarthropathie vertébrale chez un tabétique. *Marseille médic.,* n° 5, 1er mars 1922.

Rotter. — Die arthropathien bei Tabikern. *Archiv. f. Klinische Chirurgie,* 1887, Bd 36.

Rudinger. — Fall von tabes dorsalis mit Spontanfraktur der zweiten und dritten Lendenwirbelsæule. *Mitt. d. Gesellsch. f. innere Med. u. Kind. in Wien,* p. 167, 1904.

Salvadoori. — Contribution à l'étude des arthropathies tabétiques de la colonne vertébrale. *Nouvelle Iconographie de la Salpêtrière,* 1910, p. 416-425.

Sézary et Gervais. — Arthropathie vertébrale tabétique. *Revue de neurologie de Paris,* juillet 1920.

# SERMENT

*En présence des Maîtres de cette Ecole, de mes chers condisciples et devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure, au nom de l'Etre suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent, et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe; ma langue taira les secrets qui me seront confiés, et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime. Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.*

*Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses! Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque!*

---

En ma qualité de Censeur de tour, j'ai lu la thèse ayant pour titre:

*Contribution à l'étude des Ostéo-Arthropathies vertébrales du Tabes.*

Par M. Adrien Montoliu.

Je pense que la Faculté peut en permettre l'impression.

Montpellier, le 23 janvier 1923.

Le Professeur,
RIMBAUD.

Vu :
Montpellier, le 8 février 1923.
Le Doyen,
Pour le Doyen :
*L'Assesseur Délégué,*
FORGUE.

Vu et permis d'imprimer :
Montpellier, le 8 février 1923.
Le Recteur.
Pour le Recteur :
*Le Doyen Délégue,*
M. GODECHOT.

Observation II

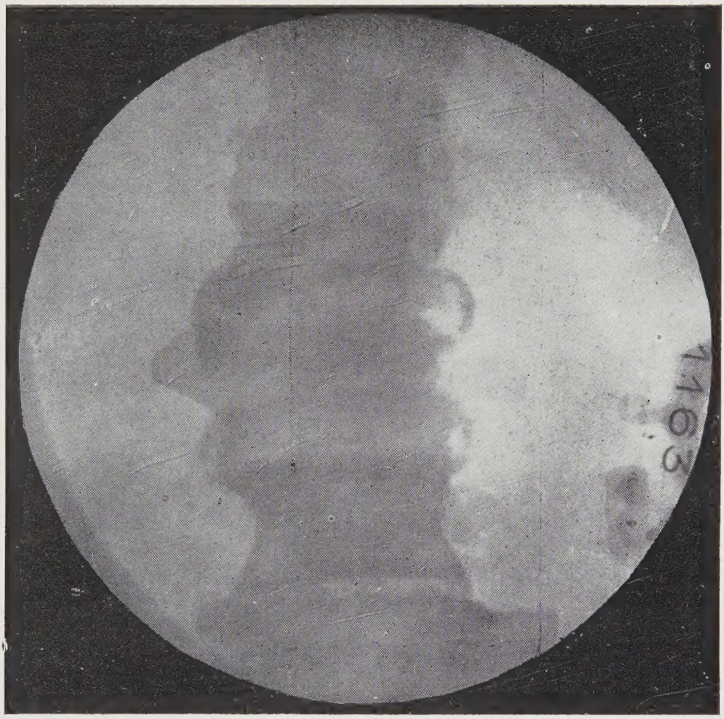
*Fig. 1.* — Radiographie de M. le Docteur Darcourt.

Observation II

*Fig. II.* — Radiographie de M. le Docteur Darcourt.

Observation III

*Fig. III.* — Radiographie de M. le Docteur Darcourt.




Observation IV

*Fig. IV.* — Radiographie de M. le Docteur Perrein.